

# Neue Blätter für Taubstummenbildung

Zeitschrift für Hör- und  
Sprachgeschädigten-Pädagogik

Herausgeber: W. J. Bechinger. Schriftleiter: B. Fischer in Verbindung mit dem Herausgeber.

Ständige Mitarbeiter: Oberstudiendir. A. Blau, Berlin; T. Obl. H. Götzen, Euskirchen; Prof. Dr. Heese, Hannover; Prof. Dr. H. Jussen, Köln; Dir. E. Kaiser, Riehen; Prof. E. Kern, Heidelberg; Dipl. Psych. Dir. Dr. H. D. Klinghammer, Münster; Dipl. Psych. Prof. H. Kratzmeier, Heidelberg; Doz. Dr. O. Kröhnert, Hamburg; Studienleiter Dr. H. Maeße, Hamburg; Doz. Dr. G. Rammel, München; Dir. F. Schmidt, Hamburg; Prof. Dr. K. Schulte, Heidelberg; Dir. J. Tigges; T. Obl. P. Wagner, Köln; Prof. Dr. A. Zuckrigl, Heidelberg; u. a.

## Inhalt

August/September 1967 Heft 8/9 21. Jahrgang

PMT-Normen für hörgeschädigte Schüler, K. Heller . . . . .	226
Der Gehörlose im Arbeitsprozeß, R. Naujok . . . . .	235
Bedeutung des Symbolfeldes um das Substantiv für die sprachliche und geistig-seelische Entwicklung des Taubstummen, W. Frohn . . . . .	245
Ein neues Verfahren im Erdkundeunterricht an Gehörlosenschulen als Ergebnis aufbauender Kritik, H. Klamm . . . . .	254
Bildung und Erziehung Hörsprachgeschädigter im Spannungsfeld zwischen Tradition und Fortschritt, A. Winnewisser . . . . .	263
Mitteilungen . . . . .	272
Bücher- und Zeitschriftenschau . . . . .	280

Verlag: W. J. Bechinger, 6903 Neckargemünd, Im Franz Vollmer 9. Quartalspreis: DM 7,50, zuzügl. Porto. Einzelheft: DM 2,75. Bei Sammelbezug gestaffelte Preisermäßigung. Bankverbindung: Bezirkssparkasse Heidelberg, Girokonto 57231, Postscheckkonto Karlsruhe 115 953.

Manuskripteinsendungen an die Schriftleitung: 6901 Bammental b. Heidelberg, Schubertstraße 16. Für nicht vereinbarte Beiträge wird keine Gewähr übernommen. Erscheint in Einzelnummern oder in Doppelheften. Bestellungen beim Verlag. Versand: Otto Bangert, 6900 Heidelberg, Quinckestraße 72. Gesamtherstellung: Fahrer-Druck, 6901 Eppelheim/Heidelberg.

# INHALTSVERZEICHNIS DES XXI. JAHRGANGS

vom 1. Januar bis 31. Dezember 1967

## Autorenverzeichnis

Ammann, H.: Individualhilfe für Gehör- und Sprachgeschädigte	S. 115
Bechinger, W. J.: Zwei Jahrzehnte NEUE BLÄTTER	S. 2
Biesalski, P.: Die Aufgaben der Klinik bei der Hörgeräteversorgung	S. 8
Birmmeyer, G.: Früherfassung als Voraussetzung zur Frühspracherziehung	S. 99
Blau, A.: Taubstumme in der Dichtung	S. 125
Breiner, H.: Wahrnehmung und Bedeutung von Scheinbewegungen bei kutaner Sprachvermittlung	S. 192
Breiner, H. und Retting, W.: Erste Ergebnisse mit einem elektrokanuten Sprachvermittlungsgerät	S. 299
Breitinger, M.: Sprachheilpädagogik und Hirntraumafragen, Fortbildungstagung in Köln	S. 53
Büttiker, A.: Beurteilung und Verwendung von Bilderbüchern auf der Unterstufe des Taubstummenunterrichts	S. 330
Fischer, B.: Nach zwanzig Jahren	S. 7
Frohn, W.: Die Bedeutung des Symbolfeldes um das Substantiv für die sprachliche und geistig-seelische Entwicklung des Taubstummen	S. 10 S. 245
Götzen, H.: Sorgenkinder in der Taubstummenbildung	S. 33
Heese, G.: Bildung und Erziehung Hörsprachgeschädigter im Spannungsfeld zwischen Tradition und Fortschritt	S. 290
Heller, K.: Heinrich Kratzmeier zum Professor ernannt	S. 54
PMT-Normen für hörgeschädigte Kinder	S. 226
Jussen, H.: Persönlichkeitserziehung durch Sprachbildung?	S. 162
Kern, E.: Der freie Sprachunterricht	S. 177
Klamm, H.: Ein neues Verfahren im Erdkundeunterricht an Gehörlosenschulen als Ergebnis aufbauender Kritik	S. 66 S. 254
Köble, J.: Taub?	S. 145
Köchling, A.: Situation und Probleme des behinderten Kindes im Bereich des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe	S. 74
Kratzmeier, H.: Heidelberger Schulreifetest — ein entwicklungs- diagnostisches Arbeitsmittel für hör- und sprachgeschädigte Schulanfänger	S. 147
Löwe, A.: Mitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft zur Förderung der Hör- und Sprachgeschädigten	S. 52
Die Bedeutung der tieffrequenten Verstärkung für die Hörerziehung hochgradig hörgeschädigter Kinder	S. 140
Maeße, H.: Die christliche Unterweisung in der Gehörlosenschule	S. 355
Möhring: Dr. Karl Paziner	S. 88
Naujok, R.: Der Gehörlose im Arbeitsprozeß	S. 235
Rees, E.: Hilfe für die Kehlkopflösen	S. 46
Rinas, S.: War Josef Saveur, Begründer der musikalischen Akustik, taubstumm?	S. 335
Schmidt, R.: Vorsicht mit Hörapparaten bei Kindern!	S. 209

Veranstaltung für die Lehrer  
von Lehrern in der  
Hörpädagogik

☒ Schulte, K.: Ausbau und Systematisierung verwendeter Lautzeichen zu einem Phonembestimmten Manualsystem	S. 323
Sumi, K.: Unbeweglichkeit im Denken gehörloser Kinder	S. 206
☒ Tiefenbacher, R.: Die Eigenständigkeit des Schwerhörigenbildungswesens	S. 312
Wagner, P.: Der Ausbau des sprachlichen und geistigen Weltbildes im 9. und 10. Schuljahr	S. 18
Zur Zeichenstruktur unserer Sprache und ihre Darstellung für den Taubstummen	S. 364
☒ Weininger, G. A. (Übersetzer): Cued Speech	S. 329
Winnewisser, A.: Bildung und Erziehung Hörsprachgeschädigter im Spannungsfeld zwischen Tradition und Fortschritt — Bericht —	S. 263
Zuckrigl, A.: Zur Stellung der Sprachheilpädagogik in der gegenwärtigen Heidelberger Ausbildung	S. 82

## Sachregister

Behindertes Kind, Situation und Probleme, Köchling, A.	S. 74
Bilderbücher, Beurteilung und Verwendung, Büttiker, A.	S. 330
Bildung und Erziehung Hörsprachgeschädigter, Heese, G.	S. 290
Bildung und Erziehung Hörsprachgeschädigter (Bericht), Winnewisser, A.	S. 263
Christliche Unterweisung in der Gehörlosenschule, Maeße, H.	S. 355
Cued Speech, (Übersetzer) Weininger, G. A.	S. 329
Denken gehörloser Kinder, Sumi, K.	S. 206
Deutsche Gesellschaft z. Förd. d. Hör- u. Sprachgesch., Löwe, A.	S. 52
Elektrokutanes Sprachvermittlungsgerät, Breiner, Retting	S. 299
Erdkundeunterricht, Klamm, H.	S. 66
Erdkundeunterricht, Klamm, H.	S. 254
Früherfassung, Birnmeyer, G.	S. 99
Gehörlose im Arbeitsprozeß, Naujok, R.	S. 235
Hörapparate, Vorsicht mit H., Schmidt, R.	S. 209
Hörgeräteversorgung, Biesalski, P.	S. 8
Individualhilfe für Gehör- und Sprachgeschädigte, Ammann, H.	S. 115
Kehlkopflose, Rees, E.	S. 46
Kratzmeier, H. Prof., Heller, K.	S. 54
Kutane Sprachvermittlung, Breiner, H.	S. 192
Neue Blätter für Taubstummenbildung, Bechinger, W. J.	S. 2
Neue Blätter für Taubstummenbildung, Fischer, B.	S. 7
Paziner, Dr. K., Möhring,	S. 88
Persönlichkeitserziehung durch Sprachbildung, Jussen, H.	S. 162
Phonembestimmtes Manualsystem, Schulte, K.	S. 323
PMT-Normen für hörgeschädigte Kinder, Heller, K.	S. 226
Sauveur, taubstumm? Rinas, S.	S. 335
9. und 10. Schuljahr, Wagner, P.	S. 18
Schulreifetest, Kratzmeier, H.	S. 147
Schwerhörigenbildungswesen, Tiefenbacher, R.	S. 312
Sorgenkinder in der Taubstummenbildung, Götzen, H.	S. 33
Sprachheilpädagogik, Zuckrigl, A.	S. 82
Sprachheilpädagogik und Hirntraumafragen (Bericht), Breitinger	S. 53
Sprachunterricht, Kern, E.	S. 177
Symbolfeld um das Substantiv, Frohn, W.	S. 10
Symbolfeld um das Substantiv, Frohn, W.	S. 245
Taub?, Köble, J.	S. 145
Taubstumme in der Dichtung, Blau, A.	S. 125
Tieffrequente Verstärkung, Löwe, A.	S. 140
Zeichenstruktur der Sprache, Wagner, P.	S. 364

## Bücher- und Zeitschriftenschau

Abstracts — Decker —	S. 158
Abstracts — Decker —	S. 283
Aebli, H.: Grundformen des Lehrens —	S. 281
Aebli, H.: „Psychologische Didaktik“ — Dierig —	S. 383
American Annals 1/67 — Decker —	S. 283
American Annals 3/67 — Decker —	S. 351
Auf dem Wege zum Beruf —	S. 281
Beschel, E.: Kleine Bibliographie zum Studium der Sonderpädagogik —	S. 349
Bibliographie zur Sprachtherapie bei Hirngeschädigten — Breiting —	S. 286
Brandt, G.: Probleme und Erfolge der Erziehungsberatung — Heller —	S. 282
Brinkmann, H.: Rechne so. — Fischer —	S. 96
Der rechte Weg — Kratzmeier — (Lesebuch)	S. 223
Dettmar, J.: Laßt Kinder malen —	S. 158
Fricke, I.: Verzeichnis der Erziehungsberatungsstellen in der BRD — Heller —	S. 349
Ginott, H. G.: Gruppenpsychotherapie mit Kindern — Hartmann —	S. 282
Grunwald, L.: Das Bilder Sprachbuch — Breiting/Ding —	S. 384
Hägi, Theiler, Lustenberger: Im Wunderland (Fibel) — Fischer —	S. 64
Härdtner, M.: Gehörlosentaschenbuch 67/68 — Bechinger —	S. 285
Haupt, U.: Sprachheilbehandlung zerebral gelähmter Kinder — Breiting —	S. 223
HEARING 11-12/66 — Decker —	S. 159
HEARING 3/67 — Decker —	S. 283
HEARING 4/67 — Decker —	S. 352
Hebb, Donald, O.: Einf. in die moderne Psychologie — Kratzmeier —	S. 384
Heese, G. und Wegener, H.: Enzyklopäd. Handbuch der Sonderpäd. — Fischer —	S. 94
Hillbrandt, M. J.: Kind und Sprache — Zuckrigl —	S. 93
Höhler, G.: Erdkunde —	S. 349
Kadelbach, G.: Deutschland nach dem 2. Weltkrieg —	S. 350
Kainz, F.: Die Sprachentwicklung im Kindes- und Jugendalter — Zuckrigl —	S. 63
Katein, Fischer, Mayer: Lesen und Schreiben — Kratzmeier —	S. 222
Kippert, K.: „Gedanken zur Soziologie und Pädagogik — Breiting —	S. 383
Kiphard, E.: Unser Kind ist ungeschickt —	S. 350
Kohl, H. R.: Language and Education of the Deaf — Decker —	S. 160
Konrad, J.: Wirkung von Musikbetätigung und Musikhören auf Soziabilität und Sprachhemmungen bei Stotterern — Zuckrigl —	S. 63
Kramer, J.: Wenn Kinder stammeln —	S. 158
Kratzmeier, H.: Kleinkindfibel — Zuckrigl —	S. 348
Kröhnert, O.: Die Sprachliche Bildung des Gehörlosen — Bechinger —	S. 60
Language and Language Behavior — Decker —	S. 283
Leder, S.: „Rechenvorteile und Rechenproben“ —	S. 383
Löwe, A.: Hörenlernen im Spiel — Axmann —	S. 221
Mager, R. F.: Lernziele und programmierter Unterricht —	S. 94
Marees: Hefte zur Zeitgeschichte —	S. 350
Martens, E.: Verhütet Unfälle bei Kindern und Jugendlichen —	S. 351
Muggli, M.: Lukasevangelium in einfacher Sprache — Bechinger —	S. 285
NORDISK TIDSKRIFT 5/66 — Schmidt —	S. 159
NORDISK TIDSKRIFT 1/2/67 — Schmidt —	S. 284
NORDISK TIDSKRIFT 3/67 — Schmidt —	S. 351
Orthmann, W.: Sinn und Grenzen der Atmungstherapie — Zuckrigl —	S. 61
Plattner, E.: Gehorsam — Fischer —	S. 283
Reckling, H. J.: Rhythm.-musikal. Erziehung in der Sprachheilschule — Zuckrigl —	S. 93
Religiöse Erziehung für hörgeschädigte Kinder — Fischer —	S. 280
Revue General de l'enseignement des Sourds-Muets — Bauer —	S. 285
Ripper, W.: Geschichte —	S. 349
Ruppel, H.: Ackermann Orff — Bechinger —	S. 224
Ruppel, H.: Tu deinen Mund auf für die Stummen — Bechinger —	S. 224

Saatmann, L.: Laßt Kinder spielen —	S. 158
Saatmann, L.: Kinder spielen sich gesund —	S. 158
Schupp, H.: Mathematik —	S. 348
SOUND — Decker —	S. 283
Spieler, J.: Deines Kindes Sprache	S. 158
Strzelewicz, Raapke, Schulenburg: Bildg. u. gesellsch. Bewußtsein — Breitinger —	S. 94
Weinert, H.: Die Bekämpfung von Sprachfehlern — Orthmann —	S. 64
Weinert, Simons, Essing: Schreiblehrmethode und Schreibenwickl. — Kratzmeier —	S. 158
Weisgerber, B.: Beiträge zur Neubegründung der Sprachdidaktik — Schulte —	S. 220
Winnewisser, A.: Die Gaben Gottes — Würtemberger —	S. 281
Zuckrigl, A.: Linkshändige Kinder in Familie und Schule —	S. 350
Zuckrigl, A.: Wenn Kinder stottern — Fischer —	S. 93

## Mitteilungen

Arbeitsgemeinschaft für Sprachheilpädagogik	S. 154
Bund Deutscher Taubstummenlehrer	S. 86
Bund Deutscher Taubstummenlehrer	S. 152
Hamburg, Institut	S. 273
Hamburger Prüfungsarbeiten	S. 340
Heidelberg, Institut	S. 59
Heidelberg, Institut	S. 91
Heidelberg, Institut	S. 154
Heidelberg, Institut	S. 213
Heilbronn, Amtliche Fortbildungstagung	S. 86
International Congress on Education of the Deaf	S. 276
Rheinland-Pfalz, Sprachheilheim	S. 213
Schweizerische Taubstummenlehrer, Fachtagung	S. 272
Schwerhörigenschule im Saarland	S. 378
Wilhelmsdorf, Kindergarten an der Gehörlosenschule	S. 212
Würzburg, Jubiläum der Gehörlosenschule	S. 211

## Nekrologe

Peter Lindemann, gest. 5. 10. 66	S. 157
G. Panconcelli-Calcia, gest. 25. 10. 66	S. 58
Angela Reinert, gest. 14. 12. 66	S. 279
Franz Putz, gest. 15. 12. 66	S. 91
Johannes Gutbrod, gest. 4. 2. 67	S. 157
Friedrich Schmähl, gest. 7. 3. 67	S. 218
Diedrich Köster, gest. 9. 3. 67	S. 218
Friedrich Schab, gest. 7. 4. 67	S. 279
Maria Grzegorzewska, gest. 7. 5. 67	S. 346
Eugen Gmilkowsky, gest. 13. 5. 67	S. 277
Paul Naffin, gest. 22. 5. 67	S. 278
Paul Jaworek, gest. 3. 8. 67	S. 345
Theodor Kandl, gest. 8. 8. 67	S. 381
Maria Gruß, gest. 24. 8. 67	S. 346
Erich Zürnek, gest. 1. 9. 67	S. 381

## Personalien

Bechinger, W. J.	S. 98	Montalta, E.	S. 215
Msgr. Blanke	S. 216	Schulte, K.	S. 275
Fingerle, A.	S. 90	Schmidt, F.	S. 276
Hagmaier, L.	S. 277	Schneegelsberg, W.	S. 217
Heidrich, C.	S. 57	Seifert, K. H.	S. 274
Heidrich, C.	S. 379	Stempfle, W.	S. 217
Kern, E.	S. 191	Witthöft, H.	S. 344
Krafft, E.	S. 156	Wolfgang, H.	S. 214
Kranich, J.	S. 155	Wörner, H.	S. 90
Kröhnert, O.	S. 379	Wulff, J.	S. 343
Hildebrandt, G.	S. 379	Zuckrigl, A.	S. 275
Maeße, H.	S. 59		

Kurt Heller

### **Zur Problematik**

Die Situationen, die eine Intelligenzuntersuchung hörgeschädigter Kinder notwendig machen, sind vielfältig. Die Anzahl der hierfür zur Verfügung stehenden Meßverfahren ist – im Gegensatz zur Diagnostik bei Hörenden – bislang relativ klein. Auf zwei Ursachen möchten wir in diesem Zusammenhang hinweisen. Sie liegen sowohl in dem zur Untersuchung anstehenden Personenkreis als auch in der erforderlichen Spezifität des diagnostischen Instrumentariums begründet. Die Sinnesschädigung mit allen bekannten und unbekannten Folgen personaler Verhaltensänderung birgt nicht unerhebliche Schwierigkeiten für eine saubere und zuverlässige Begabungs- und Intelligenzdiagnose, etwa bei der Abgrenzung zerebralpathologischer Auswirkungen – von den jedem Fachpädagogen geläufigen kommunikativen Hindernissen ganz abgesehen. Zum andern erfordert die Neuschaffung oder auch die Überprüfung resp. Modifizierung geeigneter Tests speziell für die praktische Anwendung bei taubstummen Probanden einen immensen Arbeits- und Materialaufwand, der in der Regel nur an fachpädagogischen Studieninstituten im Rahmen eines Forschungsprogramms geleistet werden kann. Als bescheidenen Baustein hierzu möchten wir diesen Beitrag verstanden wissen. Seine Ermöglichung verdanken wir dem Heidelberger Fachstudieninstitut, der Gehörlosenschule Heidelberg-Neckargemünd und allen durch ihre Arbeit beteiligten Lehrerstudenten gleichermaßen.

### **Hauptteil**

#### **1. ÜBER DIE NOTWENDIGKEIT GEHÖRLOSENSPEZIFISCHER INTELLIGENZTESTNORMEN**

Der einzige Intelligenztest im deutschsprachigen Kulturraum mit eigenen Testnormen für taubstumme Kinder ist bislang das sog. Sprachfreie Intelligenzprüfverfahren von SNIJDERS-OOMEN. In zweimal vier parallelen Subtests sollen Formwahrnehmung, Verständnis für sinnhaltige, anschauliche situative Zusammenhänge, Abstraktionsvermögen und unmittelbares Behalten (Gedächtnisleistungen) geprüft werden. Die faktorenanalytische Verarbeitung der Eichungsunterlagen hat die Bedeutung dieser vier Aspekte freilich nur teilweise bestätigen können. Über die Güte des SNO-Testes liegen Reliabilitätskoeffizienten zwischen .45 und .93 für die Untertests und Werte zwischen .91 und .95 für die Gesamtskala vor. Dies bedeutet eine recht gute Zuverlässigkeit des Gesamtmeßergebnisses des SNO; für eine nach den (im Sinne der Autoren) skizzierten vier Intelligenzdimensionen versuchte Strukturdiagnose müßten jedoch erhebliche Zweifel angemeldet werden. Deshalb und um keine Monognostik betreiben zu müssen – auch in der Gehörlosendiagnostik gilt: ein Verfahren ist kein Verfahren! – untersuchten wir weitere, bei hörenden Kindern bewährte Intelligenzmeßtechniken auf ihre praktische Verwendbarkeit beim hörgeschädigten Kin-

de hin. Dabei reduzierten der spezifische Sinnesausfall und seine die geistig-seelische Entwicklung, insbesondere das Sprachverständnis, betreffenden Auswirkungen die aus der hörenden Kinderdiagnostik zur Auswahl anstehenden Prüfverfahren von vornherein. Am ausführlichsten wurde in diesem Zusammenhang der Progressive Matrizen-Test (PMT) von RAVEN untersucht, dessen wichtigsten Ergebnisse wir hier mitteilen.

## 2. DIE GÜTEEIGENSCHAFTEN DES PMT IN DER KONTROLLUNTERSUCHUNG

Die Anwendung des PMT bei tauben Kindern erprobte in Deutschland erstmalig SEIFERT<sup>1)</sup>, worüber er 1960 eingehend berichtete. Seine Erfahrungen bezüglich der praktischen Verwendbarkeit des PM-Diagnostikums bei 101 Schülern der Heidelberger Gehörlosenschule bestätigten im wesentlichen die von RAVEN bei englischen Gehörlosen erzielten Resultate. Im Gegensatz zur hörenden Kontrollgruppe wies die taube Stichprobe allerdings nur einen mittleren Zusammenhang zwischen Testurteil und Lehrerurteil auf (der Übereinstimmungskoeffizient lag bei .50), während RAVEN selbst höhere Validitätskoeffizienten (im allgemeinen zwischen .55 und .75) berichtete, wobei freilich BINET-Tests und WECHSLER-Skala als Bezugsinstanzen dienten. Die Faktorenanalyse ergab, daß der PMT sehr gut die Allgemeinbefähigung (hohe Ladung des g-Faktors im Sinne von SPEARMAN) prüft; darüber hinaus werden Abstraktionsvermögen („Entwicklung von Relationen zwischen abstrakten Formen“), Raumerfassung und induktives Verstehen verlangt. Dies ist umso überraschender, als der Testautor selbst in den Progressive Matrices vorzüglich ein entwicklungsabhängiges Instrument zur Diagnose klaren Denkens („clear thinking“) erblickt.

Institutseigene Nachuntersuchungen zur Verlässlichkeit und Gültigkeit des PMT in der Gehörlosendiagnostik erbrachten Reliabilitätskoeffizienten zwischen .98 (Retestung nach 4 Wochen), .85 (Retestung nach 9 Monaten) und .72 (Retestung nach 2 Jahren)<sup>2)</sup>. Die Anwendung des PMT bei tauben und resthörigen Schülern ist demnach kaum weniger zuverlässig als bei hörenden. Die etwas geringere Verlässlichkeit erklärt sich wohl aus einer gewissen Störanfälligkeit des PM-Diagnostikums bei Zerebralpathologien, die bereits SEIFERT 1960 festgestellt hat. Gleichsinnig möchten wir auch einen anderen Leistungsbefund, wonach die resthörigen Probanden den volltauben in allen Alters- und Klassenstufen deutlich unterlegen waren – eine ähnlich durchgängige Erfahrung machte auch BANGEN<sup>3)</sup> in seiner Untersuchung 1965 am Hamburger Studieninstitut –, interpretieren.

Aus einer weiteren Hamburger Arbeit von BRENNECKE<sup>4)</sup>, die 1962 an Schwerhörigen durchgeführt wurde, wissen wir, daß (bei dieser Personengruppe) ein Zusammenhang zwischen SNO und HAWIK-Handlungsteil von  $r = .80$  besteht. Analog hierzu fragten wir nach dem Verhältnis von SNO, HAWIK und PMT in der Anwendung bei gehörlosen Kindern. Ein diesbezüglicher Vergleich erbrachte Korrelationswerte zwischen .53 und .89 in der Relation PMT – SNO und Koeffizienten zwischen .53 und .80 in der Relation PMT – HAWIK-Handlungsteil.<sup>5)</sup> Diese Validitätswerte des PMT (in der Anwendung bei Gehörlosen) weisen demnach eine gute diagnostische Treffsicherheit aus, die der Findewertigkeit bei Hörenden nicht nachsteht. Eine jüngst in England durchgeführte und 1966 von EVANS<sup>6)</sup> mitgeteilte Vergleichsuntersuchung zwischen PMT und HAWIK-Performance an 100 taubstumm- und resthörigen Schülern im Alter

von 6 bis 15 Jahren erbrachte allerdings hiervon abweichende Zusammenhangswerte von .27 und .44, worauf wir jedoch nicht näher eingehen wollen. Möglicherweise waren stichprobenspezifische Faktoren im Spiele. Dieses Beispiel warnt – nebenbei – recht eindrucksvoll vor einer unbesehenen Transponierung ausländischer bzw. anders, wenn auch offenbar ähnlich strukturierter Arbeitsergebnisse auf in unserer Fachdisziplin relevante Fragen und aktuelle Probleme. Schon von hier aus sollte die Notwendigkeit der Ermittlung gehörlosenspezifischer Testnormen ohne weiteres einleuchten, zumal taube PMT-Normen unseres Wissens bis dato selbst in England noch Desiderat sind.

### 3. DIE ERMITTLUNG GEHÖRLOSENEIGENER PMT-NORMEN

Zu dem genannten Zwecke stellten 1966 BRUNNER, LICHTENBERGER und SCHWINGER<sup>7)</sup> umfangreiche Untersuchungen mit dem nonverbalen PMT an insgesamt 188 Kindern der Heidelberger Gehörlosenschule an. Aus 61 Berechnungsmodi konnten wir schließlich spezifische Testnormen für hörgeschädigte (volltaube und resthörige) Schüler ermitteln, deren Ergebnis wir hiermit als vorläufige Arbeitsgrundlage bekanntgeben. Demnach lassen sich nunmehr PMT-Resultate sowohl im Vergleich zur jeweiligen Altersgruppe (der 6- bis 16-jährigen) als auch im Vergleich zur jeweiligen Klassenstufe (der Gehörlosenschulklassen 1 bis 9) einordnen. M.a.W.: Die relative Position eines gehörlosen oder stark resthörigen Probanden hinsichtlich seiner Intelligenz und Allgemeinbegabung muß nicht mehr anhand der Normen für die hörende Population (mehr oder weniger ungenau) geschätzt werden; ihre genauere Bestimmung wird künftig mittels der Gehörlosennormen möglich sein. Dies ist umso wünschenswerter, als von den verschiedensten Autoren immer wieder die Vermutung geäußert wurde, daß gewisse Abweichungen von der Norm der hörenden Population beim Gehörlosen-Kollektiv wahrscheinlich seien. So schreibt z. B. LIONEL EVANS<sup>8)</sup> in seiner Vergleichsstudie 1966, daß IQ-Werte im Bereich von 90 bis 95 bei tauben Kindern noch als „normal“ interpretiert werden müßten. Solche pauschalen Vermutungen können durch die empirisch ermittelten Testnormen nunmehr differenzierter bestätigt oder auch angemessen korrigiert werden. Da die Normwerte am gesamten Kollektiv der Heidelberger Gehörlosenschule gewonnen wurden, gelten sie in erster Linie für die nordbadischen bzw. baden-württembergischen Gehörlosen. Ihre Gültigkeit für die übrigen Gehörlosenschulen der BRD und des gesamten deutschsprachigen Raumes ist umso wahrscheinlicher, je repräsentativer die Heidelberger Schülerpopulation ist. Daß weitere Kontrollen und vielfältige pädagogische Erprobung an den übrigen Schulen des Landes notwendig sind, versteht sich von selbst. Ich möchte deshalb gerade auch an dieser Stelle auf unsere PMT-Normenresultate als Arbeitsgrundlage empfehlend hinweisen. Für mitgeteilte praktische Erfahrungen, fundierte Kritik, Verbesserungsvorschläge, etc. sind wir jederzeit dankbar.

Die in den folgenden Tabellen niedergelegten Normdaten erlauben einen doppelten Vergleich, und zwar einmal unter Berücksichtigung des Lebensalters, zum andern hinsichtlich der jeweils erreichten Schulklassenstufe. Eine solche differenzierte Betrachtungsweise vermag oft wichtige pädagogische Aufschlüsse, etwa bei sehr jungen oder stark überalterten Probanden, bei Repetenten, bei Leistungsdiskrepanzen oder auch Schulschwierigkeiten, zu geben. Zwischen tauben und resthörigen Schülern wurde nur in den Alters-



stufen der 7/8- und der 11/12-jährigen unterschieden; bei den anderen Altersgruppen sowie sämtlichen Klassenstufen verzichteten wir auf getrennte Normenwiedergaben, da die durchgängig feststellbaren Leistungsunterschiede (zugunsten der tauben Pbn) hier statistisch nicht gesichert werden konnten. Ebenso erwiesen sich sämtliche Geschlechtsunterschiede in der PMT-Leistung als Zufallsergebnisse. Schließlich möchten wir noch anmerken, daß bei Testwiederholungen nach unseren bisherigen Erfahrungen beim PMT mit einem durchschnittlichen Übungseffekt zwischen 10 und 20% zu rechnen ist, vereinzelte größere Plus/Minus-Variationen sind möglich.

#### 4. ERLÄUTERUNGEN ZUM GEBRAUCH DER PTM-NORMENTABELLEN

Die in den Tabellen 1 bis 2 wiedergegebenen Normdaten stellen interpolierte Werte dar. In Anbetracht unserer relativ kleinen Eichpopulation faßten wir jeweils zwei Altersjahrgänge bzw. je drei Klassenstufen zu Stichproben zusammen; aus deren empirisch ermittelten Daten errechneten wir die Normwerte. Dies erschien uns im Hinblick auf die realen Möglichkeiten der statistisch zuverlässigste Weg zur Normengewinnung. Im Rahmen einer umfassenderen Publikation sollen auch die Originalwerte bekannt gegeben werden, worauf wir hier aus Gründen der Ökonomie verzichten.

Nach der Auszählung der richtigen Lösungen im PMT ergibt sich ein Gesamtscorewert, der nun mit den Normentabellen verglichen wird. Die Handhabung dieser Tabellen ist denkbar einfach. Die Umwandlung der Test-Rohwerte in Abweichungs-IQ geschieht durch Ablesen der Kennziffer, die in der ermittelten Rohwert-Zeile unter der einschlägigen Alters- oder Klassenspalte steht. Einige Beispiele mögen das Vorgehen erläutern:

VITUS, 7; 11, Kl. 1, hörrestig, Schulleistung in Deutsch und Rechnen mangelhaft. Testroh wert: 9.

Diese Testleistung entspricht 83 IQ im Vergleich zur Altersgruppe (Tab. 1), 87 IQ im Vergleich zur Schulklasse (Tab. 2) und 92 IQ im differenzierteren Vergleich zur hörrestigen Altersgruppe (Tab. 3b). Im Vergleich zu den RAVEN-Normen h ö r e n d e r Kinder ergäben sich 80 IQ.

SONJA, 9; 9, Kl. 2, taub, Schulleistung in Deutsch befriedigend und in Rechnen ausreichend. Testroh wert: 20.

Dies bedeutet eine Standardleistung von 96 IQ (Tab. 1), 104 IQ (Tab. 2); gemessen an den RAVEN-Normen hätten sich 93 IQ ergeben.

RAINER, 10; 1, Kl. 3, taub, Schulleistungen befriedigend. Testroh wert: 27.

Die Standardwerte sind 106 IQ (Tab. 1) bzw. 112 IQ (Tab. 2); ein Vergleich zu den RAVEN-Normen hätte 100 IQ ergeben.

HARALD, 10; 4, Kl. 4, hörrestig, Schulleistungen gut. Testroh wert: 33.

Standardwerte: 113 IQ (Tab. 1), 113 IQ (Tab. 2); nach RAVEN 105 IQ.

GERHARD, 11; 10, Kl. 5, taub, Schulleistungen befriedigend. Testroh wert: 31.

Standardwerte: 100 IQ (Tab. 1), 101 IQ (Tab. 2), 101 IQ (Tab. 3a); nach RAVEN 93 IQ.

GISELA, 13; 1, Kl. 6, taub, Schulleistungen gut. Testroh wert: 44.

Standardwerte: 114 IQ (Tab. 1), 115 IQ (Tab. 2); nach RAVEN 107 IQ.

SIEGFRIED, 13; 1, Kl. 7, taub, Schulleistungen ausreichend. Testroh wert: 18.

Standardwerte: 76 IQ (Tab. 1), 73 IQ (Tab. 2); nach RAVEN unter 70 IQ.

MARGRET, 14; 1, Kl. 8, taub, Schulleistungen gut bis befriedigend. Testroh wert: 40.

Standardwerte: 106 IQ (Tab. 1), 100 IQ (Tab. 2); nach RAVEN 93 IQ. ROSWITHA, 15; 2, Kl. 9, taub, Schulleistungen gut. Testroh wert: 54.

Standardwerte: 122 IQ (Tab. 1), 116 IQ (Tab. 2); nach RAVEN 124 IQ. Sämtliche Beispiele zeigen, daß die Normen der Gehörlosen (und Resthörigen) von den Normen Hörender z. T. nicht unerheblich abweichen. Der dabei festgestellte Trend ist durchaus nicht einheitlich. Um so erforderlicher ist ein Maßstab, der angemessene Vergleiche gestattet. Mit den hier veröffentlichten neuen Gehörlosennormen ist dem Lehrer und Diagnostiker ein solches Instrument in die Hand gegeben.

### **Résumé**

Aufgrund umfangreicher empirischer Untersuchungen konnten die Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit des PMT in der Anwendung bei gehörgeschädigten Schülern nachgewiesen werden. Durch eingehende statistische Analysen wurden taubstummeneigene PMT-Normen gewonnen, die eine erste, breite Arbeitsgrundlage für weitere einschlägige fachpädagogische Untersuchungen und Intelligenzprüfungen darstellen. Somit stehen mit dem SNIJDERS-OOMEN-Test und den Progressiven Matrizen von RAVEN insgesamt zwei Testinstanzen mit gehörlosenspezifischen Auswertnormen zur Verfügung. Die Kontrolle weiterer diagnostischer Verfahren zur Intelligenzmessung hörgeschädigter Individuen ist geplant bzw. in Angriff genommen; über die Ergebnisse werden wir zu gegebener Zeit berichten.

---

### **Zusatzstudium zur Fortbildung von Rehabilitationspersonal an Einrichtungen für Gehörlose, Schwerhörige und Sprachbehinderte**

Ab Wintersemester 1967/68 besteht am hiesigen Institut für Rehabilitationspersonal die Möglichkeit, ein sechsmonatiges Zusatzstudium nach einem speziellen Studienplan zu absolvieren. Als Rehabilitationspersonal sind anzusehen:

Jugendleiter und Jugendleiterinnen

Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen

Kindergärtnerinnen.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen werden bis zum 30. September 1967 erbeten an das Institut zur Ausbildung von Lehrern für Hör-, Sprach- und Sehgeschädigtenschulen in Verbindung mit der Universität Heidelberg, Zeppelinstraße 3.

Kratzmeier

**Tabelle 1:**  
**Altersnormen des PMT für hörgeschädigte Schüler \*)**

Alter in Jahren:	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Roh-Wert									16
0	59	53	69	67	65	61	54	54	52
1	62	56	71	69	66	62	55	55	54
2	64	60	72	70	67	63	56	56	55
3	67	63	74	72	69	65	58	57	56
4	70	66	75	73	70	66	60	58	57
5	73	69	78	74	71	67	61	59	58
6	75	73	79	75	72	68	62	60	59
7	78	76	81	77	73	69	63	61	61
8	80	80	82	78	75	71	64	63	62
9	83	83	84	80	76	72	65	64	64
10	87	85	85	81	78	74	67	66	65
11	90	88	87	83	79	75	69	67	66
12	93	90	88	84	80	76	71	69	67
13	96	93	90	86	81	77	72	70	68
14	100	95	91	87	82	78	73	71	70
15	102	98	93	89	84	80	74	72	71
16	106	100	94	90	85	81	75	73	73
17	109	103	96	92	86	82	76	75	74
18	112	106	97	93	87	83	78	76	75
19	116	108	99	94	88	84	80	78	76
20	119	111	100	96	90	86	81	79	77
21	122	114	102	98	91	87	83	81	79
22	126	116	104	99	93	89	84	82	80
23	128	118	105	100	94	90	86	84	81
24	130	120	107	102	95	91	87	85	82
25	133	123	109	103	96	92	88	86	83
26	137	125	110	104	97	93	89	87	85
27	140	128	112	106	99	95	90	88	86
28	143	130	113	107	100	96	92	90	88
29	145	133	114	108	102	98	93	91	89
30		136	115	109	103	99	95	93	91
31		138	116	110	104	100	96	94	92
32		140	118	112	105	101	98	96	94
33		143	119	113	106	102	99	97	95
34		145	121	115	108	104	100	98	96
35			122	116	109	105	101	99	97
36			124	118	111	107	103	100	99
37			125	119	112	108	104	102	100
38			127	121	113	109	105	103	101
39			128	122	114	110	107	105	103
40			130	124	115	111	108	106	104
41			131	125	116	113	110	108	105
42			133	127	117	115	111	109	106
43			134	128	118	116	113	111	107
44			137	130	119	117	114	112	109
45			138	131	120	118	115	113	110
46			140	132	122	119	116	114	112
47			141	133	124	120	117	115	113
48			143	135	126	122	119	117	114
49			144	136	127	123	120	118	115
50			145	138	128	124	122	120	116
51				140	129	126	123	121	118
52				141	130	127	125	123	119
53				142	131	129	126	124	121
54				144	132	130	127	125	122
55				145	134	132	128	126	123
56					136	133	129	127	124
57					137	134	131	129	125
58					138	135	132	130	127
59					139	137	134	132	128
60					141	139	136	134	130

Tabelle 2:

## Klassennormen des PMT für hörgeschädigte Schüler \*)

Schulklasse:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Roh-Wert									
0	67	65	63	61	58	55	49	45	41
1	69	67	65	63	60	56	50	46	42
2	71	69	67	64	62	57	52	47	43
3	74	71	69	66	63	58	53	48	44
4	76	73	70	67	64	60	54	50	46
5	78	75	72	69	66	61	55	51	47
6	80	77	74	70	67	62	57	52	48
7	83	79	76	72	68	63	58	54	50
8	85	81	78	74	70	65	60	55	51
9	87	83	80	75	71	66	61	56	52
10	89	85	82	77	73	68	63	58	53
11	91	87	84	78	74	69	64	59	54
12	93	89	86	79	75	70	65	60	55
13	96	91	88	81	76	71	67	62	57
14	98	93	90	83	78	73	68	63	58
15	100	95	92	84	79	74	70	65	60
16	102	97	94	86	80	75	71	66	61
17	104	99	95	88	82	77	72	67	62
18	106	100	96	89	83	78	73	68	63
19	108	102	97	91	85	80	75	70	65
20	110	104	98	92	86	81	76	71	66
21	112	106	100	93	87	82	78	73	68
22	114	108	102	95	89	84	79	74	69
23	116	110	104	97	90	85	81	76	71
24	119	112	106	98	91	86	82	77	72
25	122	115	108	100	92	88	83	79	74
26	124	117	110	102	94	89	85	80	75
27	127	119	112	103	95	91	86	82	77
28	129	121	114	105	97	92	88	83	78
29	131	123	115	106	98	93	89	84	79
30	133	125	117	108	100	95	91	86	81
31	135	127	119	109	101	96	92	87	82
32	138	129	120	111	102	98	94	89	84
33	140	131	122	113	104	99	95	90	85
34	142	133	124	114	105	100	96	91	86
35	144	135	126	116	106	102	97	93	88
36	145	137	128	118	108	103	99	94	89
37		139	130	119	109	105	100	96	91
38		141	132	121	111	106	102	97	92
39		143	134	122	112	107	103	98	93
40		145	136	124	114	109	105	100	95
41			138	126	115	110	106	101	96
42			140	128	117	112	108	103	98
43			142	129	118	113	109	104	100
44			144	131	120	115	111	106	101
45			145	132	121	116	112	107	102
46				134	122	118	113	109	104
47				136	124	119	115	110	105
48				137	125	121	116	112	107
49				139	126	122	117	113	109
50				140	128	123	119	114	110
51				142	129	125	120	116	112
52				143	130	126	121	117	113
53				145	132	128	123	119	115
54					133	129	124	120	116
55					134	130	126	122	118
56					136	132	127	123	119
57					137	133	128	124	120
58					139	135	130	126	122
59					140	136	132	128	124
60					142	138	134	130	126

Tabelle 3a:

Altersnormen für taube Schüler	7	11
Alter in Jahren:	—	—
Roh-Wert	8	12
0	40	60
1	43	62
2	46	64
3	50	66
4	53	68
5	56	69
6	59	70
7	63	71
8	67	73
9	70	74
10	74	75
11	78	76
12	82	77
13	85	79
14	89	80
15	93	81
16	97	82
17	100	83
18	103	85
19	107	86
20	111	88
21	115	89
22	119	90
23	123	91
24	127	92
25	130	94
26	134	95
27	138	96
28	142	97
29	145	98
30		100
31		101
32		102
33		103
34		104
35		105
36		106
37		107
38		109
39		110
40		112
41		113
42		114
43		115
44		116
45		118
46		119
47		120
48		121
49		122
50		124
51		125
52		127
53		128
54		129
55		130
56		131
57		133
58		134
59		135
60		136

Tabelle 3b

Altersnormen für hörrestige Schüler <sup>19)</sup>	7	11
Alter in Jahren:	—	—
Roh-Wert	8	12
0	67	60
1	70	62
2	73	64
3	76	65
4	79	67
5	82	68
6	84	70
7	86	71
8	89	73
9	92	74
10	95	76
11	98	77
12	100	79
13	103	80
14	106	82
15	109	83
16	112	85
17	115	86
18	117	88
19	120	89
20	122	90
21	125	91
22	128	93
23	130	95
24	133	96
25	136	97
26	139	99
27	142	100
28	145	101
29		103
30		105
31		106
32		107
33		109
34		110
35		112
36		113
37		115
38		116
39		118
40		120
41		121
42		122
43		124
44		125
45		127
46		128
47		129
48		130
49		131
50		132
51		133
52		135
53		136
54		138
55		139
56		140
57		142
58		143
59		145
60		147

## Anmerkungen

- 1) K.-H. Seifert, Erfahrungen mit dem Progressive-Matrices-Test bei taubstummen Kindern. In: Z. f. exp. u. angew. Psychol., VII/II (1960).  
Ders., Der Progressive-Matrices-Test und seine Anwendung bei taubstummen Kindern. In: N. Bl. f. Tbstbldg., Band 14, 1960, S. 16–22.  
Ders., Die Problematik der Intelligenzforschung bei taubstummen Kindern. In: N. Bl. f. Tbstbldg., Jg. 14 (1960), S. 240–250.
- 2) Unsere diesbezüglichen Berechnungen stützen sich auf die Arbeitsergebnisse von: P. Büscher, Intelligenz, Schulleistung und soziales Verhalten bei taubstummen und hörenden Schulkindern. Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Heidelberg, 1964 (unveröffentlicht).  
P. Brunner, W. Lichtenberger, L. Schwinger, Eine Intelligenzdiagnostische Untersuchung mit statistischer Auswertung. (Intelligenzuntersuchungen mit dem PMT zur Ermittlung von Testnormen für gehörgeschädigte Kinder.) Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Heidelberg, 1966 (unveröffentlicht).
- 3) R. Bangen, Untersuchungen der Intelligenz gehörloser Kinder und Jugendlicher mit dem Progressive-Matrices-Test von J. C. Raven. Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Hamburg, 1965 (unveröffentlicht).
- 4) O. Brennecke, Untersuchungen der allgemeinen Intelligenz von 70 Kindern der Volks- und Mittelschule für Schwerhörige in Hamburg mit dem Snijders-Oomen-Test und dem Handlungsteil des Hawik und Vergleich der beiden Testverfahren sowie den bei den Schwerhörigen erzielten Ergebnissen. Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Hamburg, 1962 (unveröffentlicht).
- 5) M. Kopfmann, Vergleichende Intelligenzuntersuchungen an hörgeschädigten Kindern (PMT - HAWIK). Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Heidelberg, 1967 (unveröff.)  
G. Lang, Vergleichende Intelligenzuntersuchungen an hörgeschädigten Kindern (PMT-SNO). Wiss. Hausarbeit am Fachpäd. Institut Heidelberg, 1967 (unveröffentlicht).
- 6) Lionel Evans, A Comparative Study of the Wechsler Intelligence Scale for Children (Performance) and Raven's Progressive Matrices with Deaf Children. In: The Teacher of the Deaf, Band 69 (1966).
- 7) Brunner, Lichtenberger, Schwinger, a. a. O., vgl. bes. S. 252–272.
- 8) L. Evans, a. a. O., S. 81.
- 9) Unter „hörgeschädigt“ wurden in diesem Zusammenhang alle diejenigen Schüler der Heidelberger Gehörlosenschule zusammengefaßt, die im Gefolge ihres Gehörausfalls die Lautsprache nicht auf natürlichem Wege erlernten bzw. später – in der Regel vor Ende des 1. Lebensjahrs – ertaubten. Die bezeichnete Population umfaßt also „volltaube“ resp. spätertaube und resthörige Schüler.  
In der Rohwert-Spalte erscheinen jeweils die Rohpunkte des PMT, d. h. der Gesamtscorewert. Sämtliche Angaben beziehen sich auf die „Standard“-Form.  
Die in den einzelnen Alters- und Klassenspalten aufgeführten Kennwerte verstehen sich als „Abweichungs-Intelligenzquotienten“. Der Wechsler- oder Abweichungs-IQ ist nicht mit dem Sternschen IQ identisch. Der Wechsler-IQ ist durch  $M = 100$  und  $s = 15$  definiert. Die in den Normentabellen angegebenen IQ-Werte wurden durch z-Transformationen errechnet.  
Die Altersjahrgänge sind folgendermaßen festgelegt:  
 $7 = 6; 7 - 7;6, 8 = 7;7 - 8;6$ , etc.
- 10) Die Differenzierung nach „taub“ und „resthörig“ bzw. „hörrestig“ geschah unter Berücksichtigung des mittleren Hörverlustes in db, wobei generell das Lehrerurteil zusätzlich miteinbezogen wurde. Die nach diesen Gesichtspunkten von Brunner, Lichtenberger und Schwinger vorgenommene Aufgliederung ergab, „daß die Grenze zwischen hörrestig und taub bei 85 db lag“, was in etwa der herkömmlichen Einteilung entspricht.  
Die Alters-Werte (IQ) der getrennt nach tauben und hörrestigen Schülerpopulationen wiedergegebenen Normen wurden in Anbetracht der geringen Gruppenfrequenzen nicht interpoliert. In den Altersjahrgängen 9, 10, 13, 14, 15 und 16 konnten zwar ebenfalls deutliche Leistungsunterschiede zugunsten der tauben Probanden festgestellt werden; da jedoch ihre statistische Sicherung (vermutlich wegen zu geringen Pbn-Zahlen) nicht möglich war, verzichteten wir auf die Wiedergabe der betr. Daten.
- 11) Im Nachtrag verweisen wir auf den Artikel von Kohei Sumi über „Unbeweglichkeit im Denken gehörloser Kinder“ (siehe N. Bl. f. Tbstbldg., 21. Jg., Nr. 6/7, S. 206–208), der uns nach Fertigstellung des Manuskripts bekannt wurde.

**Verfasser:** Dipl.-Psych. K. Heller, 6903 Neckargemünd, In den Wingert 1.